

Kennsluáætlun haust 2021

Stærðfræði 10. bekkur



Kennsluáætlun þessi tekur mið af hæfniviðmiðum sem fram koma í Aðalnámskrá Grunnskóla og skólanámskrá Grunnskóla Grindavíkur

Kennarar: Anna Þórunn Guðmundsdóttir og Ellert Magnússon

VIKA	VIÐFANGSEFNI	EFNISTÖK	NÁMSEFNI	ANNAÐ
I.vika 23 .- 27. Ágúst Samskiptadagur 23.ágúst	Upprifjun Margföldun	<p>Hugstormun um hugmyndir nemenda um stærðfræði. Hvað telja nemendur að sé mikilvægt að læra og afhverju (einn,tveir, allir)</p> <p>Nemendur rifja upp reikniaðgerðirnar fjórar ásamt röð aðgerða. Lögð verður áhersla á margföldunartöflunar í formi ýmissa leikja og æfinga.</p>	<p>Verkefnahefti frá kennara</p> <p>Verkefni á rasmus.is (röð aðgerða)</p> <p>mathplayground.com</p> <p>https://www.sheppardsoftware.com/math.htm</p>	<p>Áhersla á þjálfun í margföldunartöflum.</p> <p>Munnleg hraðaæfing</p> <p>Skrifleg hraðaæfing</p> <p>Spil: Langavitleysa og margföldun.</p> <p>Ramsus: Nemendur skrá niður hlutfall réttra svara og sýna kennara í lok tímans.</p>
2.vika 30. ágúst .– 3. sept	Upprifjun Margföldun Algebra (stæður og jöfnur)	<p>Áframhaldandi vinna með reikniaðgerðir og margföldunartöflunar ásamt upprifjun á stæðum og jöfnum.</p>	<p>Verkefnahefti frá kennara</p> <p>Verkefni á rasmus.is (einföldun stæða)</p> <p>Stoðkennarinn: Algebra 1, vk. 6.2., 6.3.,6.4.</p>	<p>Munnleg hraðaæfing</p> <p>Skrifleg hraðaæfing</p> <p>Spil: Langavitleysa og margföldun.</p> <p>Ramsus: Nemendur skrá niður hlutfall réttra svara og sýna kennara í lok tímans.</p>

<p>3.vika 6. - 10. sept</p>	<p>Upprifjun Margföldun Algebra (stæður og jöfnur) Almenn brot</p>	<p>Upprifjun á svigareglum og jöfnureikning.</p> <p>Innlögn á almennum brotum og verkefnavinna nemenda.</p>	<p>Verkefnahefti frá kennara</p> <p>Verkefni á rasmus.is (jöfnur 1)</p> <p>Stoðkennarinn: Jöfnur 1, vk. 7.2.,7.3.,7.4.</p> <p>Skali 1A – nemendabók</p> <p>bls.149 – 155 d: 3.3.,3.6, 3.9., 3.10,3.11.,3.12, 3.13., 3.14., 3.16.</p>	
<p>4.vika 13. – 17. sept</p>	<p>Almenn brot</p>	<p>Markmið að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • skilið að brot er hluti af heild • raðað brotum eftir stærð • breytt broti í blandna tölu og öfugt • staðsett brot á talnalínu • þekkt jafngild brot 	<p>Skali 1A - nemendabók</p> <p>bls. 156 – 158 d: 3.17, 3.18, 3.19, 3.20, 3.21 og 3.22.</p> <p>bls. 160 – 166 d: 3.23 – 3.28.</p> <p>Stoðkennarinn: vk. 4.2. – 4.6.</p> <p>https://www.sheppardsoftware.com/math.htm</p>	
<p>5.vika 20. – 24. Sept Starfsdagur 24.sept</p>	<p>Almenn brot</p>	<p>Markmið að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • styt og lengt brot • lagt saman og dregið frá með almennum brotum 	<p>Skali 1A – nemendabók</p> <p>bls. 160 – 166 d: 3.30., 3.32 – 3.38.</p> <p>Bls. 168 – 177 d: 3.40. – 3.45 , 3.49</p> <p>Stoðkennarinn: vk. 4.2. – 4.6</p>	

<p>6.vika 27.sept. - 1.okt</p>	<p>Almenn brot</p>	<p>Markmið að nemandi geti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Margfaldað með almennum brotum • Deilt með almennum brotum • Skýrt frá tengslum á milli almennra brota og tugabrota • Breytt almennu broti í tugabrot • Breytt tugabroti í almennt brot • Breytt almennu broti í % og öfugt 	<p>Skali 1A – nemendabók</p> <p>Bls. 168 – 177 d: 3.51. – 3.59</p> <p>Bls. 182 – 185 d: 3.70 – 3.74, 3.77, 3.85, 3.86, 3.87</p> <p>Bls. 192 – 196 d: 3.98., 3.109 – 3.114</p> <p>Stoðkennarinn: vk. 4.2. – 4.6</p>	
<p>7.vika 4. - 8. okt</p>	<p>Almenn brot</p>	<p>Nemendur vinna ýmis verkefni í tengslum við þau hæfniviðmið sem stefnt er að í almennum brotum.</p>	<p>Skali 1A – æfingahefti</p> <p>Bls. 86 – 120 d: 3.4, 3.5, 3.7, 3.8, 3.9, 3.13, 3.14, 3.16, 3.18, 3.20, 3.24, 3.26, 3.2, 3.28</p>	
<p>8.vika 11. – 15. Okt Uppbyggingardagar 13.-15.okt</p>	<p>Almenn brot</p>	<p>Nemendur vinna ýmis verkefni í tengslum við þau hæfniviðmið sem stefnt er að í almennum brotum.</p>	<p>Skali 1A – æfingahefti</p> <p>Bls. 86 – 120 d: 3.32, 3.35, 3.37, 3.40, 3.46, 3.47, 3.51, 3.64, 3.65, 3.79, 3.102, 3.153</p>	
<p>9.vika 18.-22. okt Vetrarleyfi 18.-19. okt.</p>	<p>Almenn brot</p>	<p>Nemendur vinna paraverkefni í tengslum við vinnu sína með almenn brot.</p>	<p>Ýmislegt</p>	<p>Paraverkefni – almenn brot/tugabrot/prósentur</p> <p>Sjálfsmat/jafningjamat</p>

<p>10. vika 25 .- 29. okt.</p>	<p>Almenn brot</p>	<p>Nemendur klára paraverkefni sitt og skila.</p> <p>Upprifjun á almennum brotum, hugtakakort og könnun.</p>		<p>Könnun Almenn brot</p>
<p>11. vika 2. – 6. nóv.</p> <p>Samskiptadagur 2.nóv</p>	<p>Algebra (jöfnur/stæður og tölugildi)</p>	<p>Markmið að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geti notfært sér veldareglur við einföldun á stæðum. Geti notað staðalform og einfaldað. 	<p>Almenn stærðfræði III – 5.kafli Dæmi: 5102 – 5110 Dæmi: 5112 - 5131</p> <p>Skila sjálfsprófi 6 til kennara</p>	
<p>12. vika 8. – 12. nóv</p>	<p>Algebra (jöfnur/stæður og tölugildi)</p>	<p>Markmið að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geti reiknað gildi margliðu. • Þekkir reglur sem gilda við að fella burt sviga og getur notfært sér þær við útreikning og einföldun. 	<p>Almenn stærðfræði III – 5.kafli Dæmi: 5201 – 5210 Dæmi: 5213 – 5222 Dæmi: 5224 - 5234</p> <p>Aukadæmi: Skali 3A – 3.kafli Dæmi: dæmi bls. 133</p>	

<p>I 3.vika 15 .- 19. nóv Starfsdagur 19. nóv.</p>	<p>Algebra (jöfnur/stæður og tölugildi)</p>	<p>Markmið að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geti notað samokaregluna. • Geti notað ferningsreglurnar. • Geti tekið stærsta mögulega þáttinn út fyrir sviga. • Geti þáttað með samokareglunni. 	<p>Almenn stærðfræði III – 5.kafli Dæmi: 5237 – 5249 Dæmi: 5254 – 5266 Skila sjálfsprófi 7 til kennara Dæmi: 5302 - 5313</p> <p>Aukadæmi: Skali 3A – 3.kafli Dæmi: 3.20, 3.23 og 3.24. (sjá sýnidæmi 9 og 10 bls. 122)</p>	
<p>I 4.vika 22. - 26. nóv. Starfsdagur 23.nóv</p>	<p>Algebra (jöfnur/stæður og tölugildi)</p>	<p>Markmið að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geti þáttað með ferningsreglunni. • Geti fullstýtt ræðar stæður. • Geti einfaldað ræðar stæður. 	<p>Almenn stærðfræði III – 5.kafli Dæmi: 5316 – 5323 Dæmi: 5402 – 5408 Dæmi: 5412 - 5418</p> <p>Skali 3A – 3.kafli Dæmi: dæmi bls. 127 - 130</p>	
<p>I 5.vika 29.nóv - 3. des.</p>	<p>Algebra (jöfnur/stæður og tölugildi)</p>	<p>Markmið að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geti fullstýtt ræðar stæður. • Geti einfaldað ræðar stæður. • Þekki tölugildishugtakið og geti notfært sér það við útreikning. 	<p>Almenn stærðfræði III – 5.kafli Dæmi: 5421 – 5431 Dæmi: 5433 – 5441 Skila sjálfsprófi 8 til kennara</p> <p>Átta – tíu bók 6: bls. 56 – 57 (tölugildi)</p>	

<p>I 6.vika 6.-10. des.</p>	<p>Algebra (jöfnur/stæður og tölugildi)</p>	<p>Upprifjun á efni kaflans, hugtakakort og undirbúningur fyrir könnun.</p>	<p>Almenn stærðfræði III – 5.kafli Dæmi: Ýmis dæmi 5A (1-13) Dæmi: Ýmis dæmi 5A (14 -18) Dæmi: Ýmis dæmi 5B velja 9 dæmi.</p>	
<p>I 17.vika 13.-17. des</p> <p>Jólahátíð 17.des</p>	<p>Algebra (jöfnur/stæður og tölugildi)</p>	<p>Nemendur taka könnun úr algebru. Jólaverkefni</p>	<p>Ýmislegt</p>	<p>Könnun Algebra</p>
<p>I 18.vika 3. jan. -7. jan</p> <p>Starfsdagur 3. jan.</p>	<p>Mengi</p>	<p>Markmið að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Þekki hugtakið mengi og stak í mengi og tákn. • Geti teiknað mengjamynd út frá upplýsingum. <p>Geti lesið upplýsingar út frá mengjamynd</p>	<p>Átta – tíu bók 3 Dæmi: 36 – 43 bls. 14 – 17. Dæmi: 9 og 10 bls. 80 – 81 Dæmi: 11 – 15 bls. 82</p>	
<p>I 19.vika 10. jan. -14. jan</p>	<p>Mengi</p>	<p>Markmið að nemandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Þekki hugtakið mengi og stak í mengi og tákn. • Geti teiknað mengjamynd út frá upplýsingum. • Geti lesið upplýsingar út frá mengjamynd 	<p>Átta – tíu bók 3 Dæmi: 18 – 20 bls. 83 Dæmi: 22 – 26 bls 84 - 85 Dæmi: 27 – 30 bls. 86</p>	

	Mengi	Markmið að nemandi: <ul style="list-style-type: none"> • Geti skráð mengi út frá texta. Upprifjun: Nemendur vinna námsmatsverkefni út frá viðfangsefninu mengi.	Átta – tíu bók 3 Dæmi: 31 – 34 bls. 87 Dæmi: 47 og 48 bls. 91 Skali 2b	Námsmatsverkefni - mengi
--	--------------	--	---	---------------------------------

Námsmat: Námsmat fer fram í gegnum hæfnikort á mentor. Inni á hæfnikorti nemenda eru skilgreind þau hæfniviðmið sem sett eru til grundvallar stærðfræðikennslu vetrarins. Mikilvægt er að nemendur geri sér grein fyrir að allir þættir hafa vægi og verkefni í upphafi telja strax og hafa áhrif á lokaeinkunn í vor. Nemendur verða metnir eftir bókstöfum og fylgir kvarðinn hér að neðan.

A B+ B C+ C og D

Til dæmis um matið er A framúrskarandi hæfni, B góð hæfni og C sæmileg hæfni.

Kennsluáætlun er birt með fyrirvara um breytingar